



中华人民共和国国家计量技术规范

JJF 1888—2020

氯化氢气体检测报警器校准规范

Calibration Specification for Hydrogen Chloride
Gas Detectors and Alarms

2020-11-26 发布

2021-05-26 实施

国家市场监督管理总局 发布

氯化氢气体检测报警器校准规范

Calibration Specification for

Hydrogen Chloride Gas Detectors and Alarms



JJF 1888—2020

归口单位：全国环境化学计量技术委员会

主要起草单位：中国计量科学研究院

济宁市计量测试所

潍坊市计量测试所

参加起草单位：大连大特气体有限公司

苏州市计量测试院

济南长清计算机应用公司

张家港市计量测试所

本规范委托全国环境化学计量技术委员会负责解释

本规范主要起草人：

刘沂玲（中国计量科学研究院）

孙 文（济宁市计量测试所）

张建伟（潍坊市计量测试所）

参加起草人：

曲 庆（大连大特气体有限公司）

吴向东（苏州市计量测试院）

秦延昌（济南长清计算机应用公司）

何黄超（张家港市计量测试所）

目 录

引言	(II)
1 范围	(1)
2 概述	(1)
3 计量特性	(1)
3.1 示值误差	(1)
3.2 重复性	(1)
3.3 响应时间	(1)
3.4 报警功能和报警动作值	(1)
3.5 漂移	(1)
4 校准条件	(1)
4.1 环境条件	(1)
4.2 校准用计量器具及配套设备	(1)
5 校准项目和校准方法	(2)
5.1 仪器的调整	(2)
5.2 示值误差	(2)
5.3 重复性	(3)
5.4 响应时间	(3)
5.5 报警功能和报警动作值	(3)
5.6 漂移	(3)
6 校准结果表达	(3)
7 复校时间间隔	(4)
附录 A 氯化氢气体检测报警器校准记录	(5)
附录 B 校准证书内页格式	(7)
附录 C 氯化氢气体检测报警器示值误差的测量不确定度评定示例	(8)

引 言

JJF 1071《国家计量校准规范编写规则》、JJF 1059.1《测量不确定度评定与表示》共同构成支撑本规范制定工作的基础性系列规范。本规范的制定参考了 GB 12358—2006《作业场所环境气体检测报警仪 通用技术要求》及 GB/T 50493—2019《石油化工可燃气体和有毒气体检测报警设计标准》等。

本规范为首次发布。

氯化氢气体检测报警器校准规范

1 范围

本规范适用于量程不大于 $100 \mu\text{mol/mol}$ 的氯化氢气体检测报警器的校准。

2 概述

氯化氢气体检测报警器（以下简称仪器）主要用于检测作业场所环境中氯化氢气体的浓度。仪器的检测原理主要有电化学原理和半导体原理等。仪器主要由检测单元、信号处理单元、报警单元和显示单元等部分组成。当仪器显示值大于报警设定值时，具有声、光或振动报警。按照采样方式可分为吸入式和扩散式，按照使用方式可分为固定式和便携式。

3 计量特性

3.1 示值误差

绝对误差： $\pm 2 \mu\text{mol/mol}$ 或相对误差： $\pm 20\%$ 。

以上满足其中之一即可。

3.2 重复性

重复性不大于 5% 。

3.3 响应时间

响应时间不大于 120 s 。

3.4 报警功能和报警动作值

具有报警功能的仪器，在其测量范围内应具有报警设定值，当仪器示值达到报警设定值时，应有声、光或振动报警。

3.5 漂移

3.5.1 零点漂移： $\pm 2\% \text{FS}$ 。

3.5.2 量程漂移： $\pm 5\% \text{FS}$ 。

注：以上各项指标不适用于合格性判定，仅作参考。

4 校准条件

4.1 环境条件

4.1.1 环境温度： $(0 \sim 40) \text{ }^\circ\text{C}$ 。

4.1.2 相对湿度： $\leq 85\%$ 。

4.1.3 工作环境应无影响仪器正常工作的电磁场及干扰气体，校准现场应保持通风并采取安全措施。

4.2 校准用计量器具及配套设备